

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年3月31日 (31.03.2005)

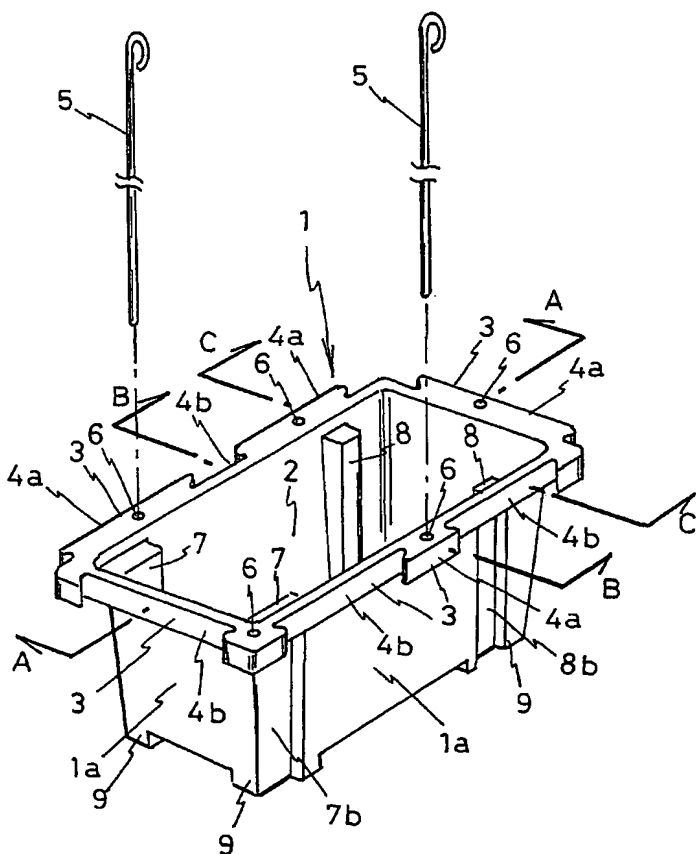
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/028321 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: B65D 21/02, 21/04 (74) 代理人: 岩根 正敏 (IWANE, Masatoshi); 〒101-0063 東京都千代田区神田淡路町1-1 田村ビル6階 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/013695
- (22) 国際出願日: 2004年9月13日 (13.09.2004) (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-325963 2003年9月18日 (18.09.2003) JP
- (71) 出願人 および  
(72) 発明者: 古田 義久 (HURUTA, Yoshihisa) [JP/JP]; 〒430-0856 静岡県浜松市中島一丁目30番8号 Shizuoka (JP).
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, [続葉有])

(54) Title: ARTICLE STORAGE CASE

(54) 発明の名称: 物品収納ケース



(57) Abstract: An object is to provide an article storage case which is adapted to be joined to adjacent cases, which is inexpensively obtainable, and which is easy to recycle. For achieving this object, in an article storage case (1) in the form of a rectangular prism having an opening (2) in the upper region, the outer surface of each of the opening edges of side walls (1a, 1a, 1a, 1a) is provided with a flange (3) extending outward, and the flanges (3) of opposed side walls (1a, 1a) are provided with joining elements comprising a dovetail (4a) and a dovetail groove (4b) of a dovetail joining means (4).

(57) 要約: 隣合うケースを互いに連結することができるケースを安価に得られ、且つリサイクルが容易な物品収納ケースを提供することを目的とする。そして、この目的を達成するため、上方に開口2を有する直方体形状の物品収納ケース1において、各側壁1a, 1a, 1a, 1aの開口縁外面に外方へ向けて張り出すフランジ3を形成すると共に、相対向する側壁1a, 1aのフランジ3に蟻結合手段4の蟻4a、蟻溝4bのそれぞれの結合要素を形成した物品収納ケースとした。



CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,  
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,  
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

## 明 細 書

## 物品収納ケース

## 5 技術分野

本発明は、物品収納ケースに関し、詳しくは、ケースを並べて互いに連結することができる物品収納ケースに関するものである。

## 背景技術

10 工場等において、部品を収納して保管・運搬するために、プラスチックによって型成形された物品収納ケースが採用されている。

そして、このような物品収納ケースには、該ケースをパレット上に並べて載置し、更には積み上げてフォークリフトによって運搬する際に、荷崩れを起さないようにケースを互いに連結させる連結手段を備えたもの  
15 のが知られている。

例えば、日本国特開平 7 - 5 2 9 5 0 号公報に開示されている物品収納ケース（プラスチックコンテナ）では、ケースの側面に連結手段として永久磁石を取り付け、隣合うケースを磁石の磁力によって互いに連結させるようにしている。

20 また、日本国特開平 9 - 1 6 9 3 3 9 号公報に開示された物品収納ケース（容器）では、ケースの上部開口縁部に連結具を回動自在に取り付け、その連結具に突設したそれぞれの係止部を相手方ケースの上縁及び連結具に係合させるようにしている。

しかしながら、上記した日本国特許文献に記載されたケースでは、い  
25 ずれもケース本体に別部品である永久磁石、或いは連結具を取り付けなくてはならず、それだけコストアップになると共に、リサイクル時にお

いては、取り付けた永久磁石、或いは連結具を取り外す必要があり、不便であった。

また、一般的に使用されているプラスチックによって型成形された物品収納ケースは、そのケース内に物品が収納されている状態では、相当の重量があるためにケースを風に晒される屋外に置いたとしても、風によって吹き飛ばされることはないが、空の状態のケースの場合には、風に吹き飛ばされる憂いがあり、屋外に空のケースを置く場合には、風に吹き飛ばされないように重りを載せる、或いはロープ等で縛る必要があった。

更に、屋外に置いたケースが雨に晒された場合には、ケース内に水が溜まるため、使用時においては水をケース内から排除する作業が必須になり、特にケース内に物品が収納されている場合には、その中の水のみを排除する作業は極めて煩雑な作業となり、使用作業性が悪いものであった。

また、空のケースを積み上げた状態で保管する場合には、物品を収納している場合と同様に下に位置するケースの開口上縁に上段のケースの底面周縁を載置させるため、嵩張ってしまい、広い保管スペースを必要とするものであった。

更に、一般的なケースは、その底の下面全体が接地する形状を成しているため、収納した物品の重さによる経年変化によって底の中央部が下方に撓んだ場合には、接地状態が悪くなり、平面上に置いた場合にぐらぐらして位置が定まらないことが生じていた。

本発明は、上記した従来の一般的な物品収納ケースが有する種々の課題に鑑み成されたものであって、その目的は、隣合うケースを互いに連結することができるケースを安価に得られ、またケースを安定して固定することができ、更にケース内に雨水等が溜まることなく、また空のケ

ースを保管する場合に嵩張ることなく、また経年変化によって底壁中央部が下方に撓んでも確実な接地が保障される物品収納ケースを提供することにある。

## 5 発明の開示

上記した課題を解決するため、本発明では、上方に開口を有する直方体形状の物品収納ケースにおいて、各側壁の開口縁外面に外方へ向けて張り出すフランジを形成すると共に、相対向する側壁のフランジに蟻結合手段の蟻、蟻溝のそれぞれの結合要素を形成した物品収納ケースとした。

この本発明に係る物品収納ケースによれば、ケースを互いに連結するための特別な別部品を付加する必要がなく、蟻結合手段の蟻、蟻溝の結合要素をケースに一体に形成すればよいので、製造コストの低減が図れると共に、リサイクルが容易な物品収納ケースを提供できる。

また、本発明では、上記の発明において、上記蟻結合手段の蟻、蟻溝のそれぞれの結合要素をフランジに傾斜させて形成した物品収納ケースとした。

この本発明に係る物品収納ケースによれば、蟻と蟻溝による結合が、傾斜した状態でなされて抜け難いものとなり、より安定した状態で積み重ねることができる物品収納ケースを提供できる。

また、本発明では、上記の発明において、上記フランジに貫通孔を形成した物品収納ケースとした。

この本発明に係る物品収納ケースによれば、貫通孔に棒状部材等を挿入し、該棒状部材の下端を地面に突き刺す、或いはケースを複数段積み重ねられた際の上下方向に並ぶ孔に棒状部材又はロープを挿入し、ケースを上下方向に連結することにより、風による飛散、また荷崩れなどを

防止することができる。

また、本発明では、上記の発明において、上記フランジに形成した貫通孔が水抜き孔を兼ねている物品収納ケースとした。

5 この本発明に係る物品収納ケースによれば、水抜き孔から雨水等を排出することができるので、雨水等を排除する作業を必要とすることなく、運搬に際しても重量の増大を招かない。

また、本発明では、上記の発明において、上記ケースの底壁の4隅に脚を形成した物品収納ケースとした。

10 この本発明に係る物品収納ケースによれば、脚が接地されるので、経年変化によってケースの底壁中央部が下方に垂れ下がっても、ケースを安定して接地することができる。

また、本発明では、上記の発明において、上記ケースの各側壁を下方に向かって内方へ傾斜するように形成すると共に、相対向する側壁に内部に突出するビードを形成し、該ケースを積み重ねた状態において、前記ビードによって側壁内面に画成される下段のケースの凸状部に、前記ビードによって側壁外面に画成される上段のケースの凹状部を嵌合させることによって、上段のケースを下段のケース内に収容し、上段のケースを水平面上で180度回転させて下段のケースに積み重ねた場合に、上段のケースの脚の底壁が下段のケースの上記ビードの上壁に載置されるようにした物品収納ケースとした。

20 この本発明に係る物品収納ケースによれば、空の状態の下段のケースに上段のケースを積み上げる場合に、上段のケースを下段のケース内に収容して積み上げることができるので、嵩張ることなく保管することができる。

25 また、本発明では、上記の発明において、上記ケースの底壁及び／又は脚の底壁に水抜き孔を形成した物品収納ケースとした。

この本発明に係る物品収納ケースによれば、水抜き孔から雨水等を排出することができるので、雨水等を排除する作業を必要とすることなく、運搬に際しても重量の増大を招かない。

## 5 図面の簡単な説明

第1図は本発明に係る物品収納ケースの一例を示した斜視図である。  
第2図は第1図のA-A線に沿う部分の断面図である。第3図は第1図のB-B線に沿う部分の断面図である。第4図は第1図のC-C線に沿う部分の断面図である。第5図は第1図の物品収納ケースの底面図である。  
10 第6図は第1図の物品収納ケースを多数並べて互いに結合させた状態を示した斜視図である。第7図は第1図の物品収納ケースを重ねて保管する状態を示した斜視図である。第8図は第7図のD-D線に沿う部分の断面図である。第9図は第1図の物品収納ケースに物品を収納した状態でケースを重ねた状態を示した斜視図である。第10図は第9図の  
15 E-E線に沿う部分の断面図である。第11図は本発明に係る物品収納ケースの他例を示した図であって、(a)は平面図、(b)は正面図、(c)は側面図である。第12図は第11図の物品収納ケースを結合させる状態を示した正面図であって、二点鎖線は結合させる手前のケースを示す。第13図は第11図の物品収納ケースを結合させて複数積み重ね、その長手方向の結合部において切断した状態を示した一部断面の正面図である。第14図は本発明に係る物品収納ケースの更に他例を示した図であって、(a)は平面図、(b)は正面図、(c)は側面図である。第15図は第14図の物品収納ケースを結合させる状態を示した側面図であって、二点鎖線は結合させるケースを示す。第16図は第14  
20 図の物品収納ケースを結合させて複数積み重ねた状態を示した側面図である。

発明を実施するための最良の形態

以下、上記した本発明に係る物品収納ケースの実施の形態を、図面を参照しながら詳細に説明する。

図示した本発明に係る物品収納ケース 1 は、例えばプラスチックによって一体成形されたもので、第 1 図に示すように、直方体形状で、上方に開口 2 を有している。そして、この物品収納ケース 1 は、開口 2 の周縁の側壁 1 a に外方に向けて延設したフランジ 3 を各々有し、このフランジ 3 には、蟻結合手段 4 のそれぞれの要素である蟻 4 a、及び蟻溝 4 b が形成されている。また、このフランジ 3 には、適宜な位置に棒状部材 5 又はロープを挿入し得る水抜き孔を兼ねた貫通孔 6 が形成されている。

また、上記物品収納ケース 1 は、それぞれの側壁 1 a, 1 a, 1 a, 1 a が、下方に向かって内方へ傾斜するように形成されている。そして、相対向する側壁 1 a, 1 a (本実施の形態では、長辺方向の相対向する側壁 1 a, 1 a) の内面には、内部に突出させた 2 本のビード 7, 8 がそれぞれ形成され、それらのビード 7, 8 によって、第 4 図に示したように、側壁 1 a の内面に対して突出する凸状部 7 a, 8 a、及び側壁 1 a の外面に対して凹んだ凹状部 7 b, 8 b が面成されている。それらのビード 7, 8 は、第 2 図に示したように、非対象 (本実施の形態では、側壁からの距離、及び幅が異なる) に形成されている。

また、この物品収納ケース 1 では、底壁 1 b の 4 隅に脚 9 が形成されている。そして、第 5 図に示したように、該ケース 1 の底壁 1 b 及び脚 9 の底壁 9 a には、水抜き孔 10 がそれぞれ形成されている。

上記のように構成された本発明に係る物品収納ケース 1 は、第 1 図に示したように、棒状部材 5 を貫通孔 6 に挿入し、その下端を地面に突き刺す、或いは複数段積み重ねられた本発明に係る物品収納ケース 1 の上



下方向に並ぶ貫通孔 6 に、棒状部材 5 又はロープを挿入して物品収納ケース 1 を上下方向に連結することにより、風による飛散、また荷崩れなどを防止することができる。

5       また、上記物品収納ケース 1 は、第 6 図に示したように、隣合うケース 1 のフランジ 3 に形成した蟻 4 a を、他方のケース 1 のフランジ 3 に形成した蟻溝 4 b に係合させることによって、容易に互いに強固に連結でき、該ケース 1 をパレット上に並べて載置し、更には積み上げてフォークリフトによって運搬する際に、荷崩れが生じ難いものとなる。

10       更に、上記物品収納ケース 1， 1 は、第 7 図及び第 8 図に示したように、物品を収納していない空状態の保管時等においては、下段に位置するケース 1 の凸状部 7 a， 8 a に、上段ケース 1 の凹状部 7 b， 8 b を嵌合させることによって積み重ねる。この状態においては、上段のケース 1 が下段のケース 1 の内部に収容されることとなり、高さ方向に嵩張ることが抑えられる。

15       また、上記物品収納ケース 1， 1 は、第 9 図及び第 10 図に示したように、下段に位置するケース 1 に対して、上段のケース 1 を水平方向に 180 度回転させて、下段に位置するケース 1 上に載置させる。この状態においては、上段のケース 1 の脚 9 の底壁 9 a が、下段のケース 1 のビード 7， 8 の上壁 7 c， 8 c に載置されることとなり、ケース内部に  
20       収納した物品に力が掛からない状態でケース 1， 1 を積み重ねられる。

      第 11 図（a），（b），（c）は、本発明に係る物品収納ケースの他例を示した図である。

      この物品収納ケース 1 1 においては、蟻結合手段 1 4 の蟻 1 4 a、蟻溝 1 4 b のそれぞれの結合要素を、フランジ 1 3 に該ケース 1 1 の長手  
25       方向に沿って傾斜させて形成した点、及びビード 1 7， 1 8 を短辺方向の相対向する側壁 1 1 a， 1 1 a に形成した点が、上記した物品収納ケ

ース 1 と相違している。その他、符号 1 2 は開口、1 6 は貫通孔、1 9 は脚、2 0 は水抜き孔を各々示す。

この第 1 1 図に示した物品収納ケース 1 1 の場合には、隣合うケース 1 1, 1 1 の蟻 1 4 a と蟻溝 1 4 b による結合は、第 1 2 図に示したように、ケースの長手方向斜め上方から挿入することにより成されるものとなり、それにより蟻 1 4 a と蟻溝 1 4 b とが傾斜した状態で結合され、抜け難いものとなる。特に、下段に位置するケース 1 1 に対して、上段のケース 1 1 を水平方向に 1 8 0 度回転させて、下段に位置するケース 1 1 上に載置させる物品を収納した状態における積み重ね状態では、隣合うケース 1 1, 1 1 の蟻 1 4 a と蟻溝 1 4 b による結合が、第 1 3 図に示したように、上下でその抜き方向が交互に異なるものとなり、荷崩れが生じ難い結合を実現できる。

第 1 4 図 (a), (b), (c) は、本発明に係る物品収納ケースの更に他例を示した図であり、この物品収納ケース 2 1 においては、蟻結合手段 2 4 の蟻 2 4 a、蟻溝 2 4 b のそれぞれの結合要素を、フランジ 2 3 に該ケース 2 1 の短手方向に沿って傾斜させて形成した点のみが、上記した物品収納ケース 1 1 と相違している。その他、符号 2 2 は開口、2 6 は貫通孔、2 7, 2 8 はビード、2 9 は脚、3 0 は水抜き孔を各々示す。

この第 1 4 図に示した物品収納ケース 2 1 の場合には、隣合うケース 2 1, 2 1 の蟻 2 4 a と蟻溝 2 4 b による結合は、第 1 5 図に示したように、ケースの短手方向斜め上方から挿入することにより成される。そして、物品を収納した状態における積み重ね状態では、隣合うケース 2 1, 2 1 の蟻 2 4 a と蟻溝 2 4 b による結合が、第 1 6 図に示したように、やはり上下でその抜き方向が交互に異なるものとなり、フォークリフト等による運搬に際して積み重ねたケースが左右に揺れても、蟻 2 4

a と蟻溝 2 4 b による結合は抜け難く、上記した物品収納ケース 1 1 の場合と同様に、荷崩れが生じ難いものとなる。

以上、本発明に係る物品収納ケースの実施の形態を説明したが、本発明は、何ら既述の実施の形態に限定されず、請求の範囲に記載した本発明の技術的思想の範囲内において、種々の変形及び変更が可能である。

例えば、上記実施の形態においては、4 方向全てのフランジに蟻結合手段を形成したが、長辺方向のフランジにのみ蟻結合手段を形成し、短辺方向のフランジは取っ手として利用しても良い。また、ケースの 4 隅に形成する脚は、ケースの底壁を凹ませて一体的に形成しても、またケースの底壁は平面とし、脚のみを下方に突出させて形成しても良い。更に、蟻結合手段の蟻、蟻溝のそれぞれの結合要素をフランジに傾斜させて形成するにあたり、上記した実施の形態においては、ケースの長手方向に沿って、或いはケースの短手方向に沿って傾斜させた実施の形態を示したが、何らこれらの方向に限定されるものではない。また、本発明に係る物品収納ケースは、工場等における部品を収納するケースばかりでなく、ビール瓶を収納するケース、更には野菜を収納するケース等、収容する物品の種類は何ら問わない。また、材質も何ら限定されず、プラスチック製、木製、金属製等の種々の材料を利用して本発明に係る物品収納ケースを製造することができる。

#### 産業の利用可能性

以上、説明した本発明に係る物品収納ケースは、隣合うケースの一方のケースのフランジに形成した蟻を他方のケースのフランジに形成した蟻溝に係合させることによって、容易に互いに強固に連結でき、該ケースをパレット上に並べて載置し、更には積み上げてフォークリフトによって運搬する際に、荷崩れが生じ難いものとなる。そのため、工場等に

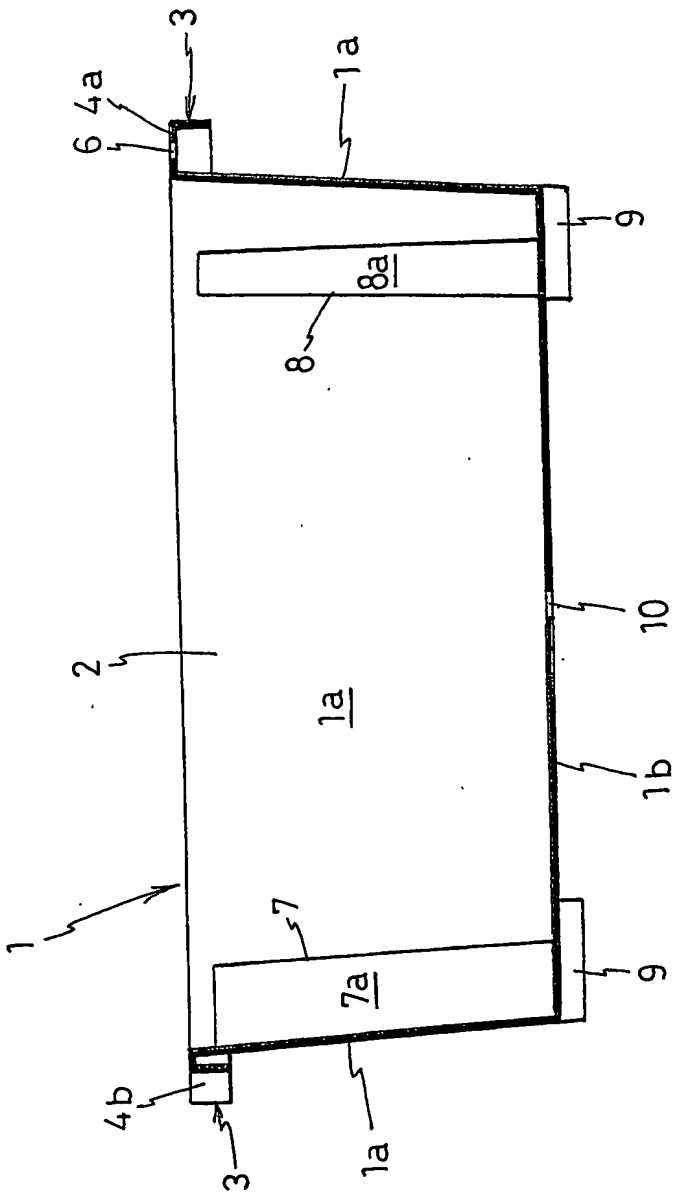
おける部品を収納するケース、ビール瓶を収納するケース、更には野菜を収納するケース等に、幅広く使用できるケースとなる。

## 請求の範囲

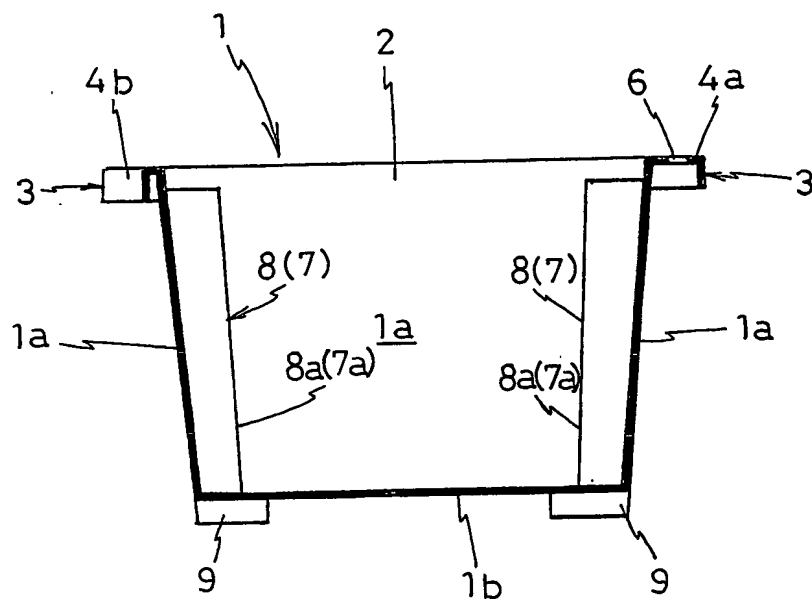
1. 上方に開口を有する直方体形状の物品収納ケースにおいて、各側壁の開口縁外面に外方へ向けて張り出すフランジを形成すると共に、相対向する側壁のフランジに蟻結合手段の蟻、蟻溝のそれぞれの結合要素を形成したことを特徴とする、物品収納ケース。
2. 上記蟻結合手段の蟻、蟻溝のそれぞれの結合要素を傾斜させてフランジに形成したことを特徴とする、請求の範囲 1 に記載の物品収納ケース。
3. 上記フランジに貫通孔を形成したことを特徴とする、請求の範囲 1 に記載の物品収納ケース。
4. 上記フランジに形成した貫通孔が水抜き孔を兼ねていることを特徴とする、請求の範囲 3 に記載の物品収納ケース。
5. 上記ケースの底壁の 4 隅に脚を形成したことを特徴とする、請求の範囲 1 に記載の物品収納ケース。
6. 上記ケースの各側壁を下方に向かって内方へ傾斜するように形成すると共に、相対向する側壁に内部に突出するビードを形成し、該ケースを積み重ねた状態において、前記ビードによって側壁内面に画成される下段のケースの凸状部に、前記ビードによって側壁外面に画成される上段のケースの凹状部を嵌合させることによって、上段のケースを下段のケース内に収容し、上段のケースを水平面上で 180 度回転させて下段のケースに積み重ねた場合に、上段のケースの脚の底壁が下段のケースの上記ビードの上壁に載置されるようにしたことを特徴とする、請求の範囲 1 に記載の物品収納ケース。
7. 上記ケースの底壁及び／又は脚の底壁に水抜き孔を形成したことを特徴とする、請求の範囲 5 に記載の物品収納ケース。



第 2 図

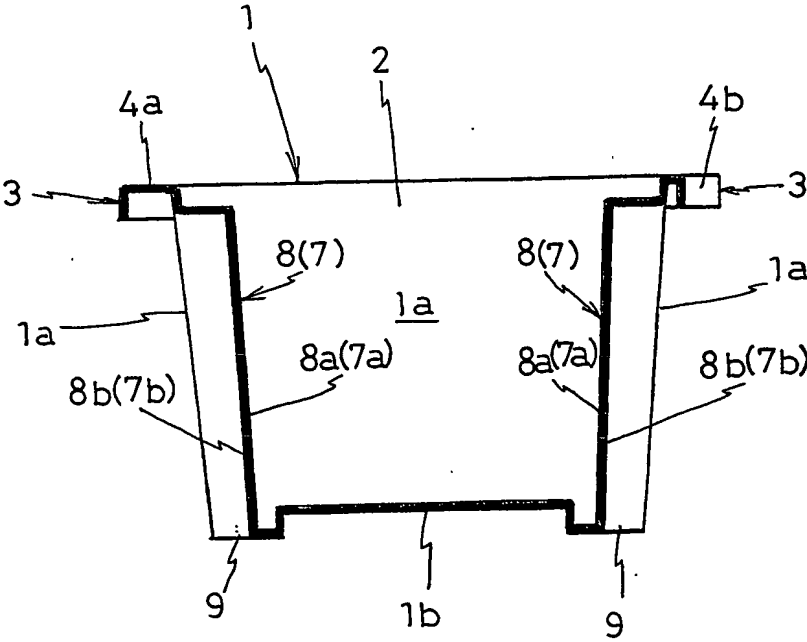


第 3 図

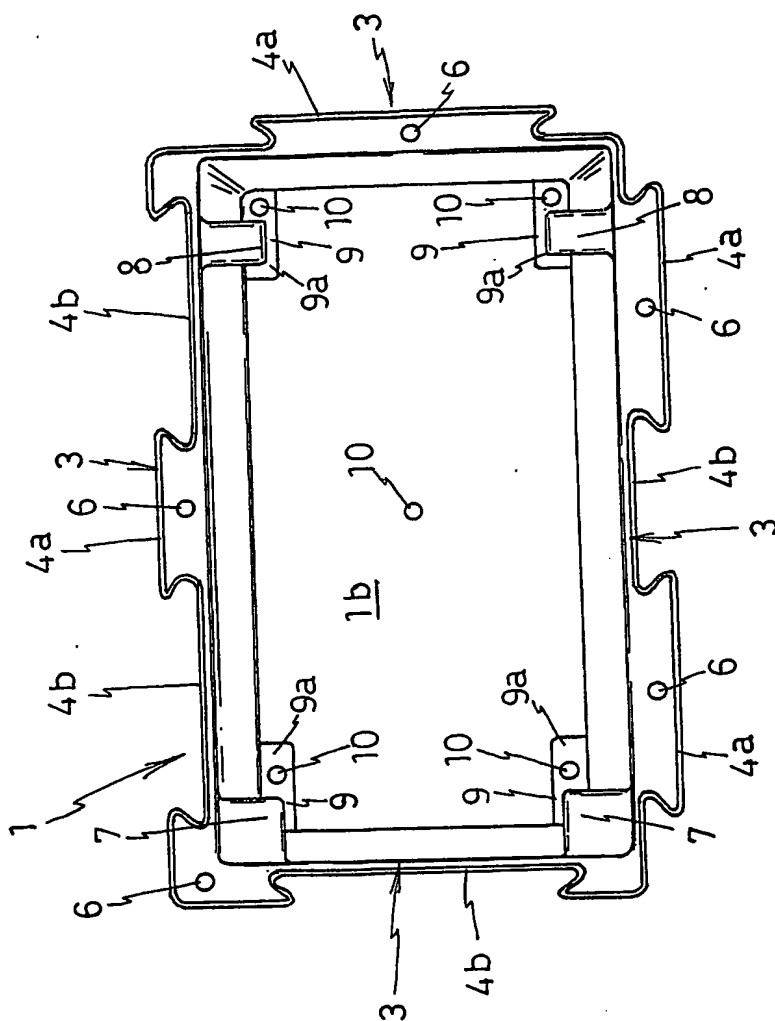




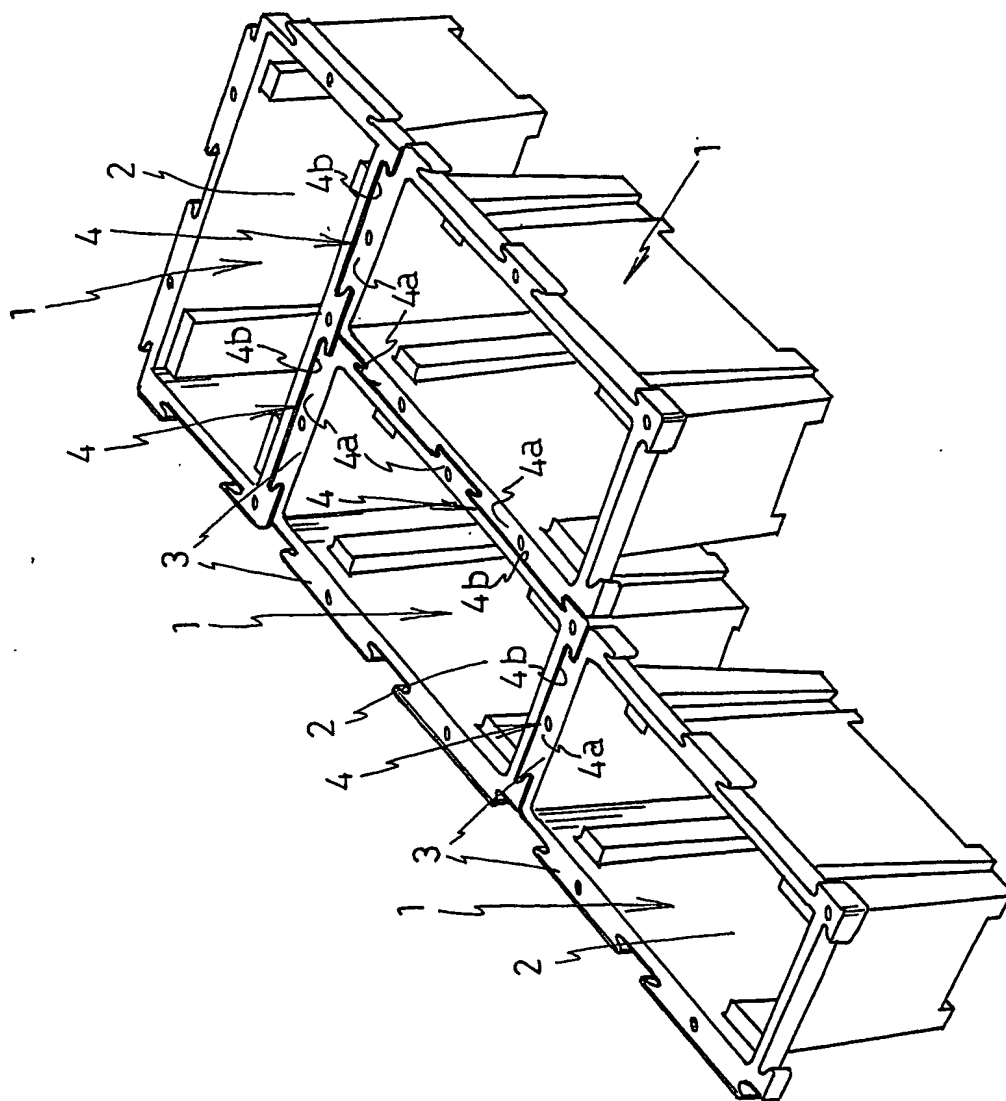
第 4 図



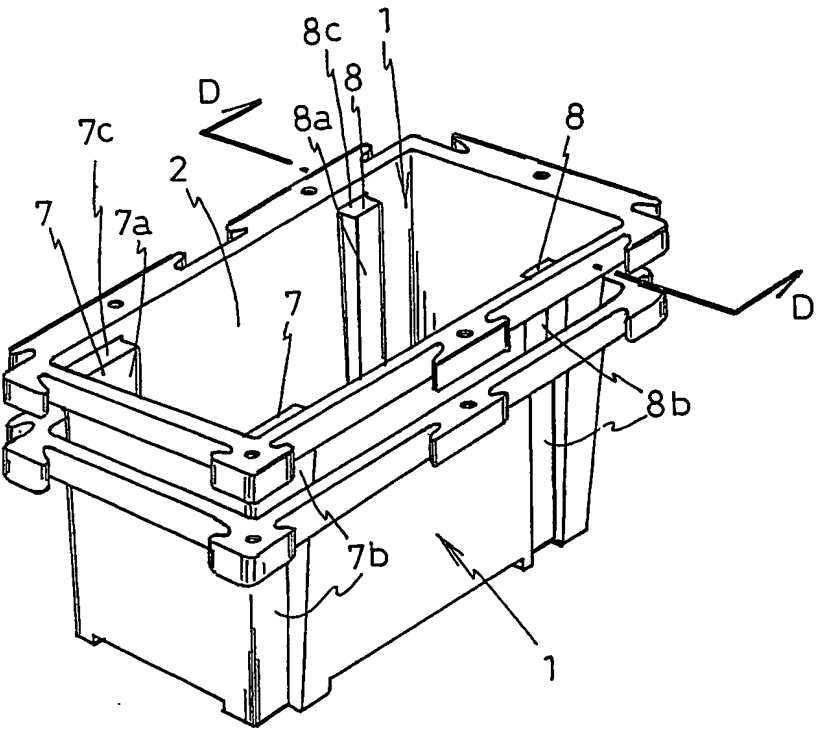
第 5 図



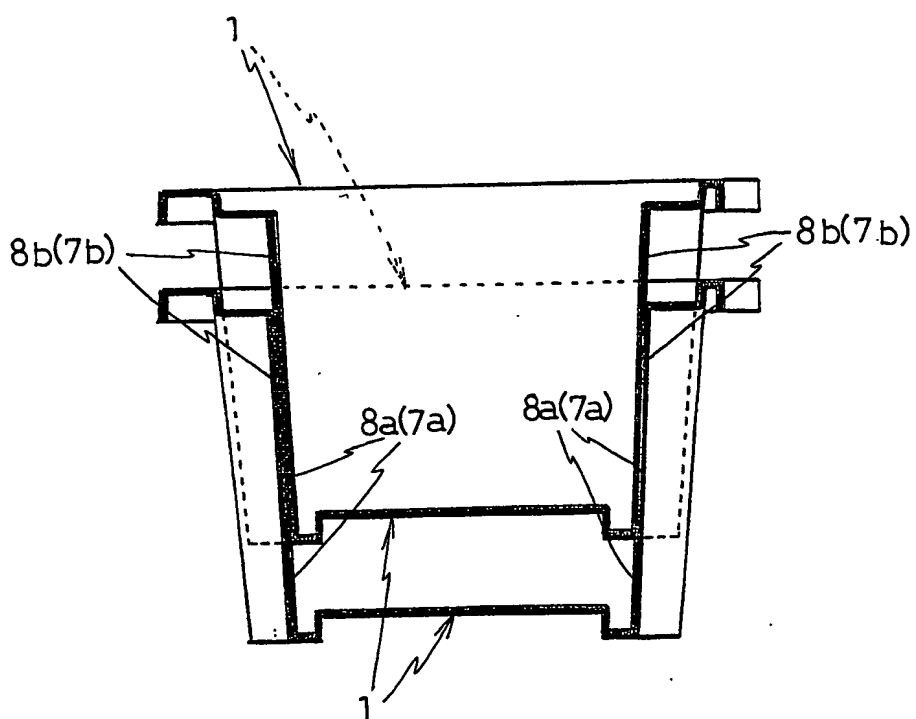
第 6 图



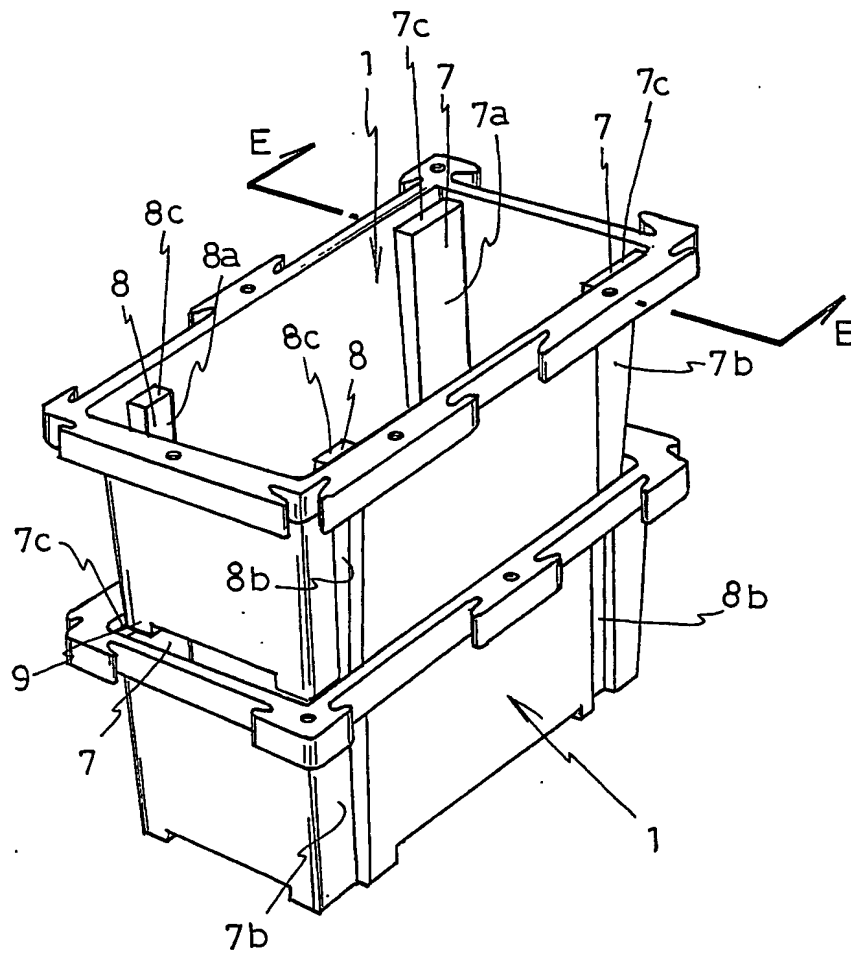
第 7 図



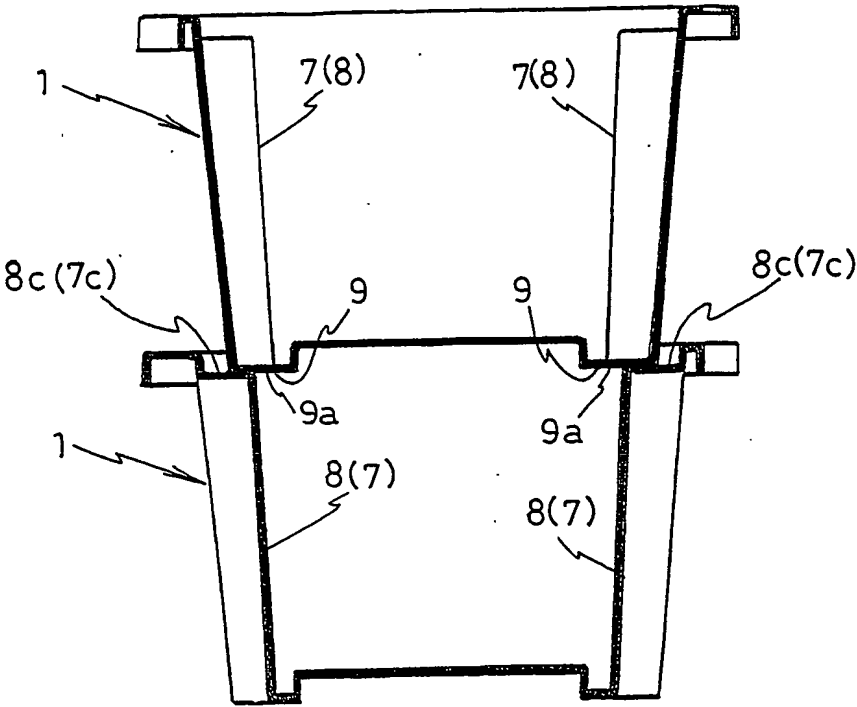
第 8 図



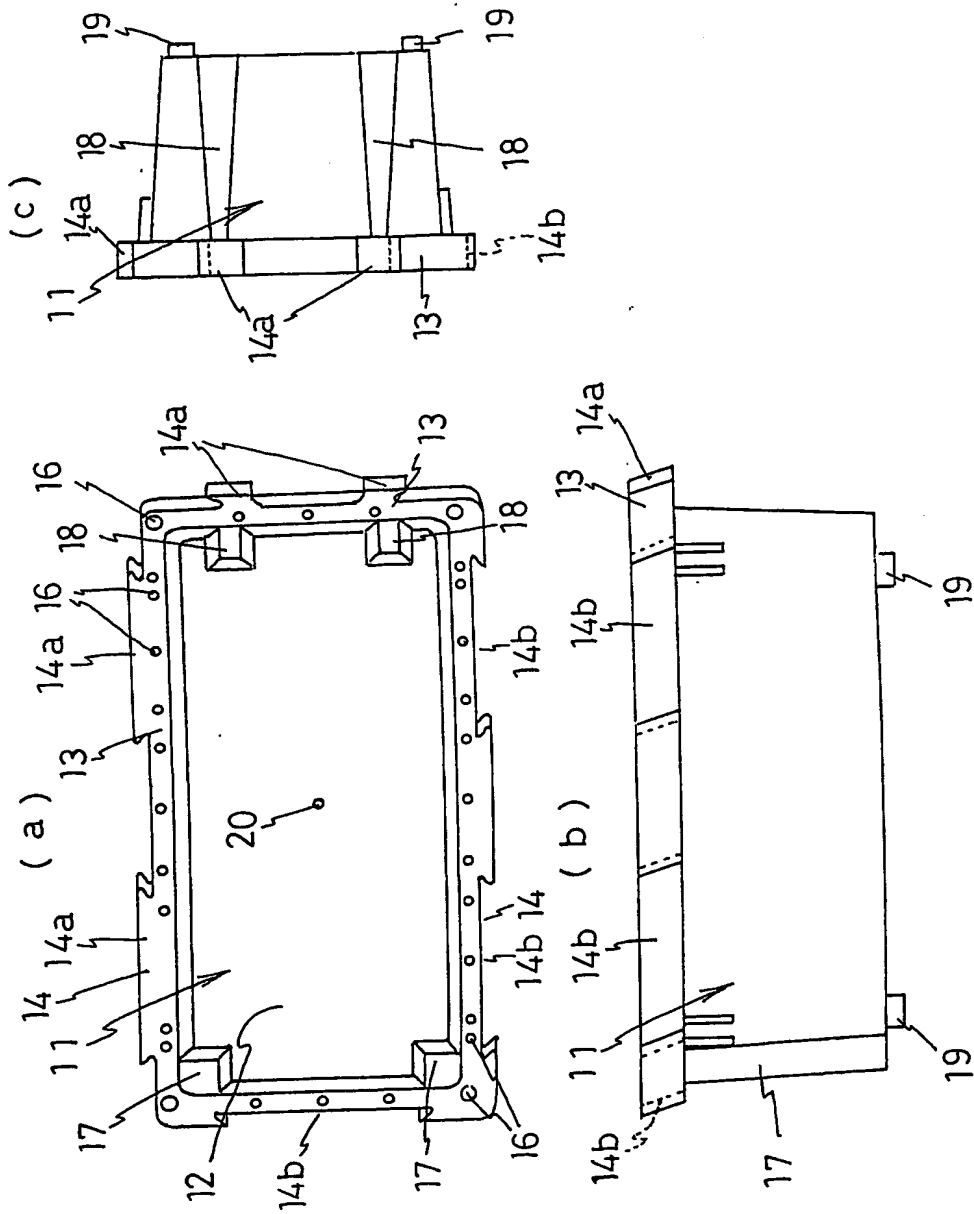
第 9 図



第 1 0 図

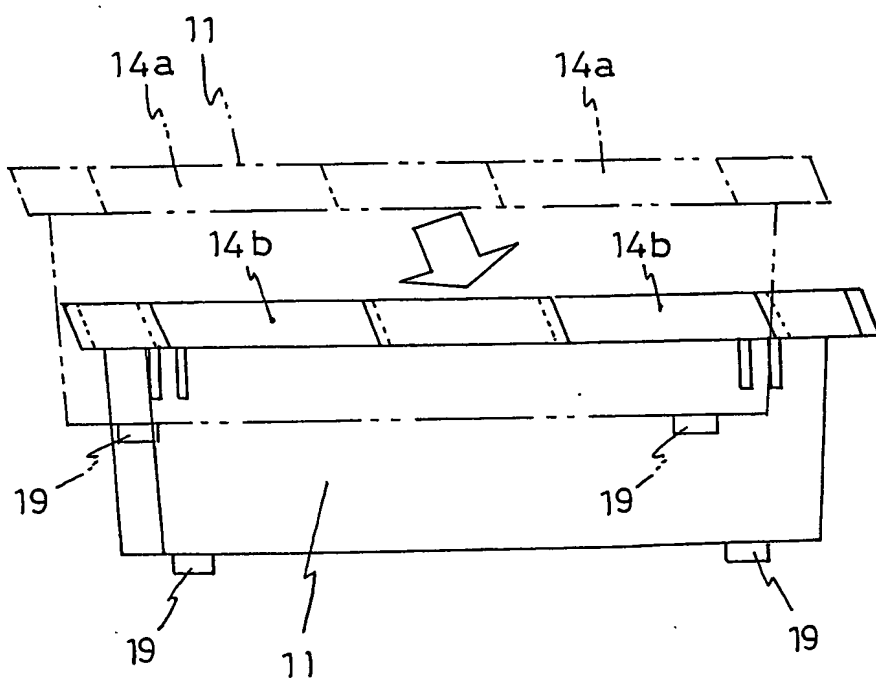


第 1 1 図

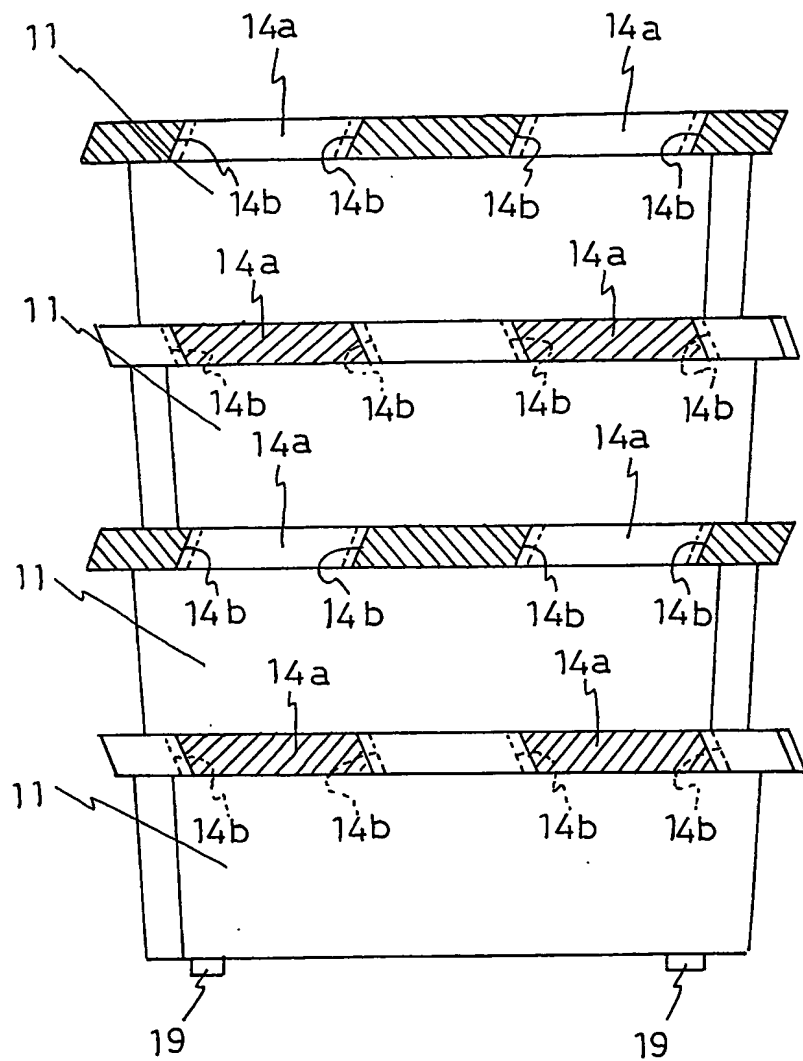




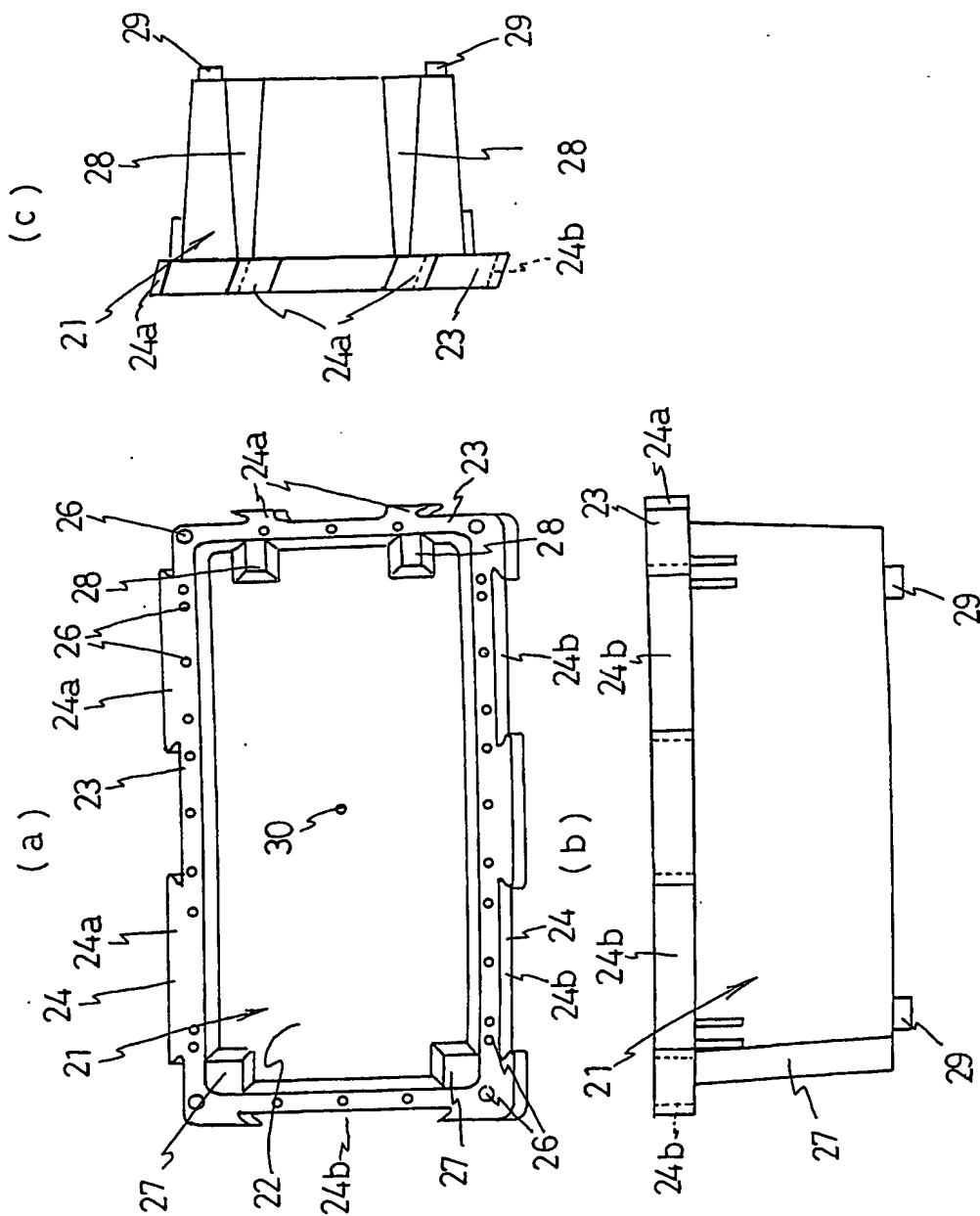
第 1 2 図



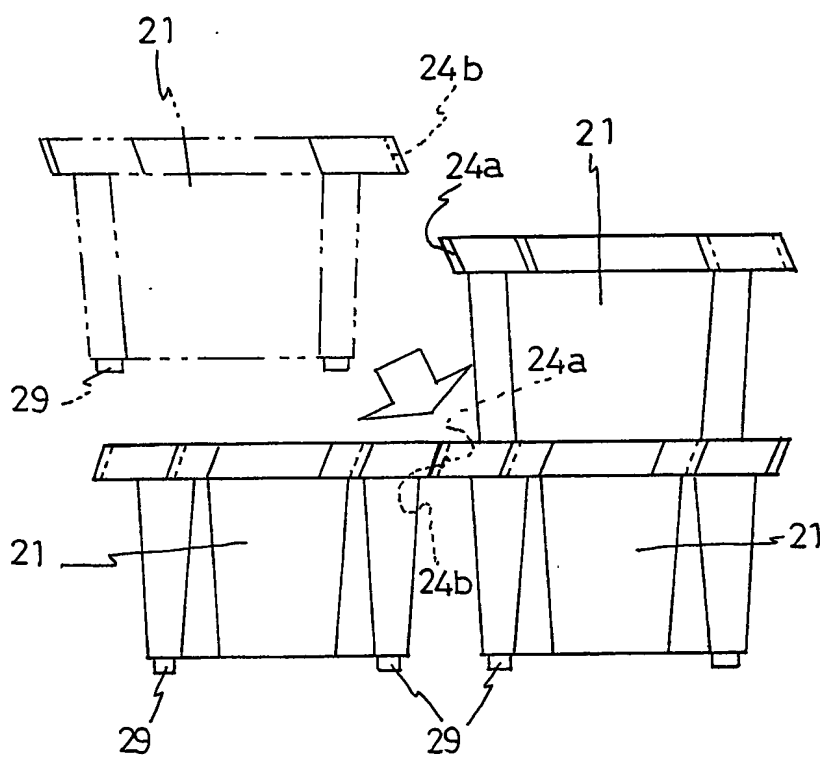
第 1 3 図



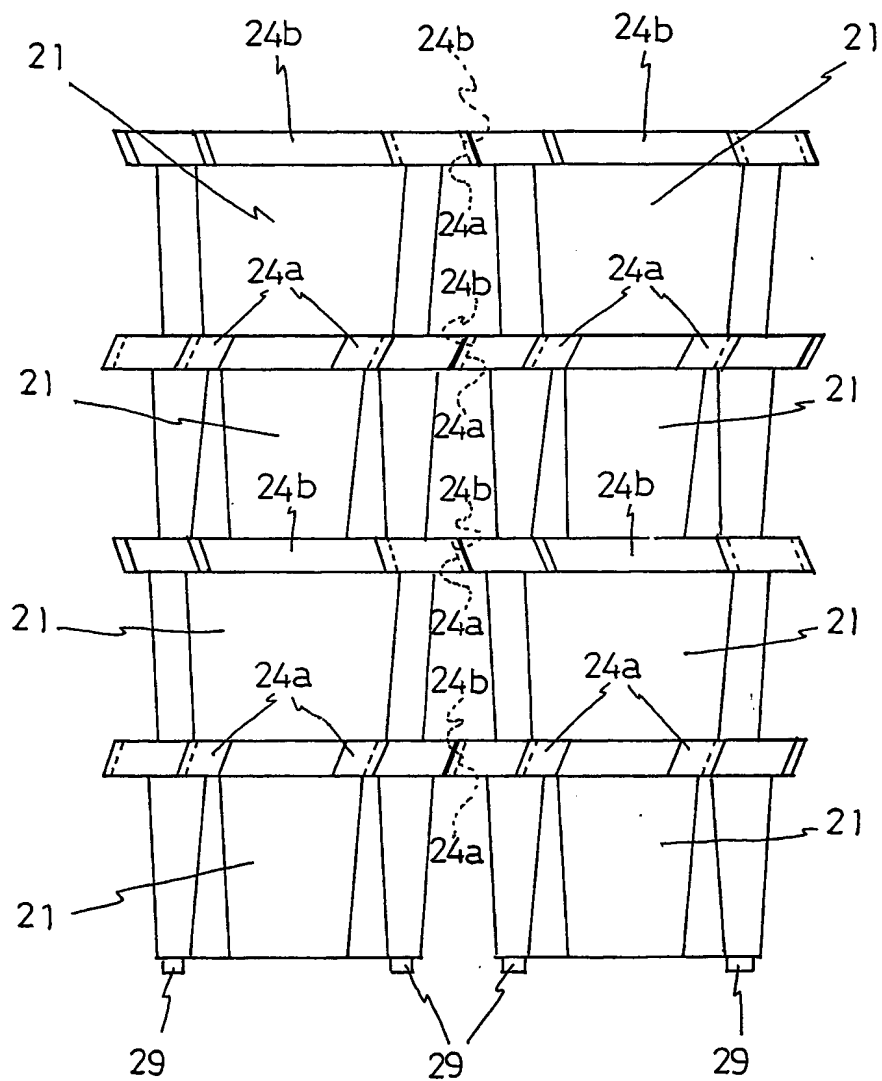
第 1 4 図



第 1 5 図



第 1 6 図



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/013695

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> Int.Cl <sup>7</sup> B65D21/02, B65D21/04		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b> Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) Int.Cl <sup>7</sup> B65D21/02, B65D21/04		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2004 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2004 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2004		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 2003-095247 A (Suketa Kabushiki Kaisha), 03 April, 2003 (03.04.03), Full text; Figs. 1 to 4 (Family: none)	1, 5, 7 2-4, 6
Y	JP 11-001233 A (Mirta Mabel Fasci, Luis Orlando de Jesus Pittau), 06 January, 1999 (06.01.99), Full text; Fig. 18 & US 6276549 B1 & EP 0857664 A1 & CA 2228656 A1	2
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 12 November, 2004 (12.11.04)		Date of mailing of the international search report 30 November, 2004 (30.11.04)
Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office		Authorized officer
Facsimile No.		Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/013695

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 079640/1976 (Laid-open No. 171527/1977) (Mitsubishi Plastics, Inc.), 27 December, 1977 (27.12.77), Full text; Figs. 1 to 4 (Family: none)	3, 4
Y	Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 089018/1982 (Laid-open No. 192228/1983) (Seiko Kasei Kabushiki Kaisha, Kabushiki Kaisha Shinnikko), 21 December, 1983 (21.12.83), Full text; Figs. 1 to 2 (Family: none)	6
A	JP 08-282757 A (Hidenori MORITA), 29 October, 1996 (29.10.96), Full text; Figs. 1 to 4 (Family: none)	1-7
A	CD-ROM of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 021868/1993 (Laid-open No. 080638/1994) (Yugen Kaisha Kawahara Shoten), 15 November, 1994 (15.11.94), Full text; Figs. 1 to 2 (Family: none)	1-7

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> B 65 D 21/02Int. Cl<sup>7</sup> B 65 D 21/04

## B. 調査を行った分野

## 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl<sup>7</sup> B 65 D 21/02Int. Cl<sup>7</sup> B 65 D 21/04

## 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996

日本国公開実用新案公報 1971-2004

日本国実用新案登録公報 1996-2004

日本国登録実用新案公報 1994-2004

## 国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	J P 2003-095247 A (スケーター株式会社) 2003. 04. 03, 全文, 第1-4図 (ファミリーなし)	1, 5, 7
Y		2-4, 6
Y	J P 11-001233 A (ミルタ マベル ファスシ, ルイス オルランド ド ジーザス ビッタウ) 1999. 01. 06, 全文, 第18図 & US 6276549 B1 & E P 0857664 A1 & CA 2228656 A1	2

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)

「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&amp;」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

12. 11. 2004

国際調査報告の発送日

30.11.2004

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

谷治 和文

3 N

3318

電話番号 03-3581-1101 内線 3360



C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	日本国実用新案登録出願51-079640号(日本国実用新案登録出願公開52-171527号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム(三菱樹脂株式会社)1977.12.27, 全文, 第1-4図(ファミリーなし)	3, 4
Y	日本国実用新案登録出願57-089018号(日本国実用新案登録出願公開58-192228号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム(セイコー化成株式会社, 株式会社新日興)1983.12.21, 全文, 第1-2図(ファミリーなし)	6
A	J P 08-282757 A (森田 英則) 1996.10.29, 全文, 第1-4図(ファミリーなし)	1-7
A	日本国実用新案登録出願05-021868号(日本国実用新案登録出願公開06-080638号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を記録したCD-ROM(有限会社川原商店)1994.11.15, 全文, 第1-2図(ファミリーなし)	1-7